中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號: 378332

01月01日 [44]中華民國 89年 (2000)

發明

[51] Int.Cl 06: H01H13/00

全4月

稱: 按壓開關 [54]名

1211申請案號: 085114582

[22]中請日期: 中華民國 85年 (1996)

[72]登明人:

游涛久

日本 日本

武田省二 [71]申請人:

松下電器產業股份有限公司

日本

[74]代理人: 饵铁群

康傳言

1

[57]申請專利範圍:

1.一種按鈕開關,也含有:

成形樹脂製箱形盒,係藉著接入成形而 將跟連接於印刷配線基板之連接端子一 體的中央固定接點及外側固定接點,固 定於底面:

反轉動作形圓筒狀可動接點,係由彈性 金屬板所製成,且載置在該箱形盒內之 上述外側固定接點上:

彈性驅動體,係由彈性或橡膠材料所製 成,且藉由上述箱形盒之內周面支持成 可上下移動,以便被載置成可抵觸於可 動接點之中央上面;及

剛性材料製按鈕,係載置在該彈性驅動 體之上部,藉由用以覆蓋上述箱形盒上 面開口部之蓋板之中央孔,支持成可上 下移動:

利用將此按鈕之上端向下方按壓,藉由 彈性驅動體可使上述可動接點進行反轉 動作,使連接端子間成短路狀態。

2.依據申請專利範圍第1項所述之按鈕開

2

關,其中

前述彈性驅動體,係在其上下面分別形 成有突部之平板部之外周下方,具有筒 狀部之同時,在該平板部上面與按鈕之 下端面間,以及外周下方之筒狀部下端 面與配置在盒底面之可動接點之外周部 間,分別具有一規定之間隔:且,在壓 縮彈性驅動體之上下突部間時之變形初 始強度中,一方之突部係小於可動接點 之反轉動作力,而另一方突部係大於可 動接點之反轉動作力同時,外周下方之 筒狀部之壓縮變形初始強度則更大於上 述任一方突部的變形初始強度者。

3.依據申請專利範圍第1或2項之按鈕開 關,其中,

彈性驅動體之上方突部、係於其外周空 出間隙,且被嵌入設在按鈕下端之凹部 同時,突部之下端抵觸於凹部之頂面; 且在按鈕下面設置一向上方止拔用之凸 緣部,藉此在通常狀態,凸緣部之上面

-1185 -

5.

10.

15.

10.

3

抵觸於蓋板之下面者。

4.依據申請專利範圍第1或2項之按鈕開 關,其中,

按下按鈕,藉此使彈性驅動體之上方及 下方之突部壓縮變形,可動接點接著進 行反轉動作,待彈性驅動體外周下方之 筒狀部被夾在按鈕下面與可動接點外周 部間後,按鈕之上面與蓋板之上面變成 同一高度。

5.依據申請專利範圍第3項之按鈕開關, 其中,

按下按鈕,藉此使彈性驅動體之上方及 下方之突部壓縮變形,可動接點接著進 行反轉動作,待彈性驅動體外周下方之 筒狀部被夾在按鈕下面與可動接點外周 部間後,按鈕之上面與蓋板之上面變成 同一高度。 4

圖式簡單說明:

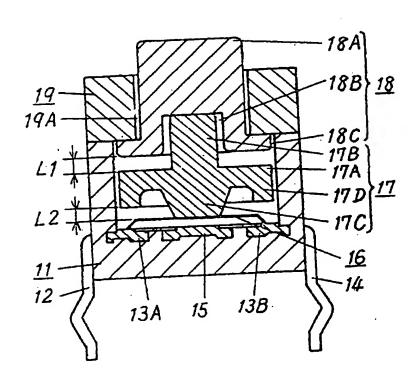
第一圖係顯示本發明一實施形態之 按鈕開關的構成斷面圖:

第二圖中

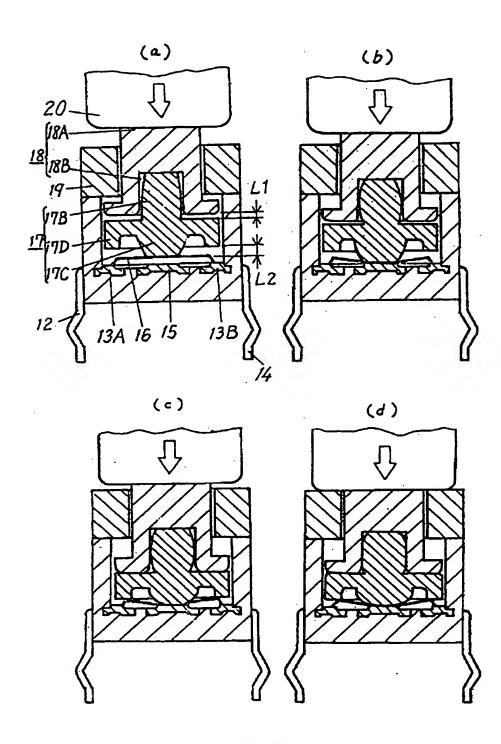
- 5. (a)為說明開始按下按鈕時之狀態的 斷面圖、
 - (b)為說明可動接點進行反轉動作時 之狀態的斷面圖、
 - (c)為說明開關動作終了時之狀態的 斷面圖、
 - (d)為說明對該按鈕作用大力時之狀態的說明圖:

第三圖係顯示本發明實施形態之按 鈕開關的構成斷面圖:

15. 第四圖係顯示習知按鈕開關之構成 斷面圖。



第一圖



第二圖

